

干货合集

4个硬核科普,一次看懂

你以为这是碳纤维?



这是碳纤维,含碳量在90%以上的高强度、高模量纤维。这种丝比重不到钢的1/4,强度却是钢的7~9倍。

你以为你看到这些都是碳纤维本身吗?

并不是,这些都是碳纤维复合材料。这些碳纤维需要与其他材料进行复合,来发挥它轻质、高强、耐腐蚀的优势。

一种常用的复合方法是“泡澡”——将碳纤维用特殊的方法浸泡在树脂材料中。上海石化48K大丝束碳纤维与树脂用这种方法复合和拉挤后,就能得到一种碳纤维钢筋。不仅完全不生锈钢,强度还是传统钢筋的10~15倍,用来固定城市建筑的玻

璃幕墙,长寿又安全;用来做汽车飞机外壳,减重结实,进而提升速度。

另一种碳纤维复合的方法,是把它做成“夹心饼干”——在传统材料当中夹一层或多层碳纤维。用这种方法可以获得超长碳纤维板。在风电叶片玻璃纤维中,加上一块碳纤维材料,长度就能做到全球陆地最长131米,扫风面积大,还比传统叶片轻,能够输出更多电力。羽毛球拍、赛艇船桨,都用了这种“夹心饼干”,充分发挥其轻质、高强的特性,助力比赛成绩更出色。



扫码看视频



上海石化大丝束碳纤维生产线。

网友留言

- @三好学生4690:这不是钢筋,是材料界的“特种兵”!
- @珊珊心野:钢:我不要面子的吗?碳纤维:不要!
- @春甜烟花同学...:上强度!复合更有优势!

光伏小龙虾有什么不一样?



最近,AI智能体OpenClaw(“小龙虾”)走红,引发全民“养龙虾”热潮。

在湖北潜江江汉油田俊隆光伏电站,我们是真的在养龙虾!

这可是全国独一份的光伏小龙虾!

这里不仅有小龙虾,还有鳊鱼——在这里,新能源不只能发电,而且能“发虾”。这种虾,我们管它叫“卷王”新能源小龙虾。

光伏板负责发电,小龙虾负责躺平!

俊隆光伏电站,江汉油田首个光伏电站。这里原是油田的闲置用地,现在变成了油田的阳光银行,完美结合新能源与绿色农业。

虾农介绍,他从2022年开始在这边养虾,这边的光伏板能够遮住一部分阳光,从而降低水的温度,更适宜小龙虾生长,而且肉质非常“Q弹”。

2020年以来,江汉油田利用各种闲置土地资源建设光伏电站,提升绿电水平,至今,共组织建成光伏电站46个。这里装的都是追踪式光伏板,像向日葵一样,太阳在什么方向,就朝着什么方向转。

江汉油田电气工程专家黄涵表示:“我们完全实现了俊隆光伏电站的自发自用,全部用于我们油田的油气生产,这样碳排放减少了,抽油机的运行也更绿色了。”

据悉,俊隆光伏电站年平均发电1000个小时。



扫码看视频



江汉油田俊隆光伏电站虾农怀抱满筐小龙虾,笑迎渔光互补丰收季。

网友留言

- @果然优秀2455:原来可以这样操作呀!
- @梦娇娇:板下养虾,一举两得。
- @影子:好呀!节能减排,还有口福!

加油时反复捏枪会少油吗?



让我们用两种方法来试一试。让大家直观看到加注量,我们采用玻璃量筒来加注。

首先用反复捏枪的方式往量筒内加注1升92号汽油,然后用另一量杯一次性加注1升92号汽油。

大家可以看到,两个量杯中的液面位置是一样的。

因此,加油时反复捏枪、断断续续加油,并不会让我们加到的油量变少。这是为什么呢?

加油机的计量是通过内部流量

计精确计算出油体积的,只要油液从油管流出,经过流量计,就会被准确计数,和我们是一直按住油枪还是反复捏放没有关系。

所谓捏枪会少油,会被偷油,是误解。

反复捏枪主要是减慢加油速度,避免油液流速过快产生油气,导致油枪提前跳枪,只是让加油过程更平稳、更容易把油箱加得更实在,并不会影响加油机的正常计量,也不会让实际加进去的油变少。



扫码看视频



江西南昌石油员工田昕雨在加油站现场演示捏枪是否影响出油量。

网友留言

- @一只眠眠眠...:牛,敢用透明量杯,我立马就去中石化加油!
- @平常心不生气:中石化的油质油量都可以绝对信任!
- @咁啲啲啲你:我一直以来都是加的中石化。

吃小龙虾为啥手套不防油?



明明戴了手套,吃小龙虾为什么还是一手的油?

难道是手套破了?油到底是怎么漏进来的呢?

一次性手套通常是PE材质,主要成分是低密度聚乙烯,分子空隙较大,这就给了小个头的油分子可乘之机。油分子和聚乙烯属性相同,都属于非极性分子,产生相似相溶现象。

而水是极性分子,和聚乙烯属性不同结构不同,所以手套虽然不防油,但可以防水。

那还戴手套干嘛呢?

其实,手套是防止手上的细菌接触食物,不是防止油漏到手上的。

都吃小龙虾了,还怕弄上油吗?吃完洗洗就好啦!

难道就没有别的办法了吗?

你可以多戴几层,或者换PVC、丁腈橡胶材质的加厚手套。这些手套的原料,都是中国石化的当家产品!

或者——吃别人剥好的!



扫码看视频



金陵石化员工张青敏讲解为什么吃小龙虾手套不防油。

网友留言

- @panliuysys:我一直以为是龙虾壳太硬扎破的小洞渗的油。
- @李妙妍123:困惑我很久的问题终于明白了。
- @丝路龙鳞河西走廊:中石化这个视频号懂得可太多了!